

ZUKUNFTSFÄHIGE WÄRMEVERSORGUNG

innovativer, intelligent gesteuerter Kraft-Wärme-Koppelung

»Mit unserer durch INNIO Group Technologie intelligent gesteuerten iKWK-Anlage sparen wir im Endausbau jährlich 3.600 Tonnen CO₂ ein. Das entspricht den Emissionen von 3.000 VW Golf. Die verbleibende Menge an CO₂-Emissionen kompensieren wir durch zertifizierte Klimaschutzprojekte. Das wird jedes Jahr vom TÜV bestätigt. Damit ist die von uns gelieferte Energie – Wärme und Strom – klimaschonend.«

Dominik Mühlbauer, Betriebsleiter der Sparte Wärmeversorgung bei den Stadtwerken Bad Reichenhall



Hintergrund

Um die Wärmewende voranzutreiben, haben die Stadtwerke Bad Reichenhall eine eigene Wärmesparte gegründet. Ihr Herzstück ist ein innovatives Kraft-Wärme-Kopplungssystem – kurz „iKWK“. Dieses kombiniert flexibel mehrere Technologien, die primär zur regionalen Wärmeversorgung genutzt werden.

Basis sind zwei hocheffiziente Jenbacher Blockheizkraftwerke (BHKW) von der INNIO Group, die sowohl Wärme als auch Strom produzieren. Ergänzt werden sie durch zwei große Grundwasser-Wärmepumpen, die erneuerbare Umweltwärme und Ökostrom zur „grünen“ Wärmeerzeugung nutzen. Zudem werden zwei „Power-to-Heat“-Anlagen eingesetzt, die überschüssigen Ökostrom in Wärme umwandeln, sowie eine Photovoltaikanlage, die für den Stromeigenbedarf des iKWK-Systems genutzt wird.

Drei große Wärmespeicher ermöglichen den flexiblen Einsatz der einzelnen Wärmeerzeuger, abhängig vom Wärmeverbrauch.

Lösung

Um die hohe Komplexität solch integrierter Systeme zu beherrschen, braucht es intelligente Lösungen. Für einen optimalen Einsatz müssen sie über eine gemeinsame Steuerungs- und Regelungstechnik verfügen.

Deshalb nutzen die Stadtwerke Bad Reichenhall neben den Jenbacher BHKW auch die Jenbacher myPlant Optimierung, eine digitale All-in-One-Energiemanagement-Lösung des Originalherstellers. Diese Software verbindet die langjährige Anlagenerfahrung von der INNIO Group mit einem wärme- und speicheroptimierten Fahrplan. Sie unterstützt die Stadtwerke dabei, Wärme bedarfsgerecht zu erzeugen und sie gleichzeitig möglichst kostenoptimiert und nachhaltig bereitzustellen.

Das Gesamtsystem reagiert flexibel auf Schwankungen in den beiden Energiesektoren Wärme und Strom, und sichert damit auch die Versorgungsstabilität.



iKWK Kundenvideo:

Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr über das intelligent gesteuerte Kraft-Wärme-Kopplungssystem.

Ergebnis

Mit der Jenbacher Energiemanagement-Lösung haben die Stadtwerke alles im Griff: ihr iKWK-Gesamtsystem, die Versorgung der beiden Energiesektoren und ihre Nachhaltigkeitsziele.

Sind die im Netz verfügbaren Strommengen gering, dann produzieren die Jenbacher BHKW Strom und speisen diesen zur Netzstabilisierung ein. Tritt der umgekehrte Fall ein und die Strommengen im Versorgungssystem sind zu hoch, dann werden die elektrischen Wärmeerzeuger eingeschaltet und der Strom zur Wärmeproduktion genutzt.

Als intelligent vernetztes System ermöglicht die iKWK-Anlage eine Steigerung des Anteils von erneuerbaren Energien im Wärmenetz. Dadurch hilft sie mit, die Energie- und Wärmewende voranzubringen, Treibhausgasemissionen zu reduzieren und eine klimafreundliche regionale Wärmeversorgung umzusetzen.

Technische Eckdaten

Installierte Motoren	2 x J620
Elektrische Leistung	3,4 MW
Thermische Leistung	3,2 MW
Energieträger	Pipeline gas
Inbetriebnahme	1/2022 (Jenbacher Motoren & myPlant Optimierung Energiemanagement-Lösung)

Kundenvorteile

Vorteile durch die Jenbacher myPlant Optimierung:

- Unterstützung bei der Betriebsführung mittels intelligenter Algorithmen
- Ganzheitliche Optimierung des Anlagenparks
- Erhöhte Gesamtwirtschaftlichkeit durch Integration flexibler Handlungsoptionen
- Intelligent gesteuerte Prognosen, die sich an das dynamische Umfeld anpassen
- Bessere Entscheidungsfindung durch Transparenz



Weitere Informationen finden Sie auf der Website von INNIO unter innio.com/de, der Jenbacher Website unter jenbacher.com/de oder der myPlant Optimierung Website unter jenbacher.com/de/myplant-optimierung

Folgen Sie der INNIO Group und ihren Marken auf  (vormals Twitter) und 

© Copyright 2024 INNIO. Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, Jenbacher, Waukesha und myPlant sind Marken oder eingetragene Marken der INNIO Group oder einer ihrer Tochtergesellschaften in der EU, den USA und in anderen Ländern. Für eine Liste der Marken der INNIO Group bitte [hier](#) klicken. Alle anderen Marken und Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Mit sämtlichen Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern meinen wir gleichermaßen alle Geschlechter.

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-4 24 056-DE



Weitere Case Studies online



Kontaktieren Sie uns:
jenbacher.com/de/kontakt